

## ОТЗЫВ

на автореферат диссертации Беспалова Виталия Леонидовича на тему «Теоретико-экспериментальные принципы получения модифицированных дорожных асфальтобетонов повышенной долговечности», представленной на соискание ученой степени доктора технических наук по специальности 05.23.05 – строительные материалы и изделия

Создание дорожных асфальтобетонов, обладающих высокими эксплуатационными свойствами, может быть достигнуто в результате управления процессами структурообразования на макро-, мезо- и микроуровнях. При этом к важнейшим факторам получения асфальтобетонов повышенной долговечности относятся качество органического вяжущего, эффективность его взаимодействия с поверхностью минеральных материалов, рациональное сочетание макро-, мезо- и микроструктур минерального остова. Поэтому тема диссертационной работы, посвященная разработке способов направленного регулирования структуры и свойств битумов и повышения энергетического взаимодействия на контакте «органическое вяжущее – минеральный материал», и представленные в ней исследования, актуальны.

Автором развиты теоретические положения формирования оптимальных структур асфальтобетонов повышенной долговечности при модификации нефтяного дорожного битума и контактной зоны в асфальтовяжущем веществе и асфальтополимербетоне модифицирующими добавками. Предложены физико-химические модели с экспериментально-статистическим описанием оптимальных структур модифицированных вяжущих и сформулированы требования к модифицируемой среде и модifikаторам. С использованием метода планирования эксперимента определены оптимальные составы модифицированных битумов, асфальтовых вяжущих и асфальтобетонов. Разработаны технологии, способствующие снижению энергоемкости и обеспечивающие охрану окружающей среды при получении, укладке и уплотнении асфальтобетонных смесей с использованием техногенных продуктов. Установлены повышенные показатели усталостной долговечности, колеестойкости, и атмосферостойкости комплексно-модифицированных горячих, литых и щебеночно-мастичных асфальтобетонов.

Исследования выполнены с применением современных приборов и методик. Разработаны нормативные документы, теоретические положения и экспериментальные исследования внедрены в производство и учебный процесс.

Замечания по тексту автореферата:

1. Не указана технология приготовления битумополимерсерного вяжущего.
2. Не обоснован нижний предел ( $60^{\circ}\text{C}$ ) температуры уплотнения асфальто-полимерсерных смесей с комплексно-модифицированной микроструктурой (стр. 24).
3. Результаты инструментальных методов исследования (ДТА, ИК-спектроскопия и др.) изложены в виде описания без иллюстрации графических зависимостей за исключением рис. 5.

Указанные замечания не снижают положительной оценки работы.

По своей актуальности и научной новизне, теоретическому и практическому значению, работа отвечает критериям и соответствует квалификационным признакам ВАК Российской Федерации п.7 «Положения о порядке присуждения ученых степеней» Постановление Правительства РФ № 74 от 30 января 2002 г. и п.2.2.1 «Типового регламента представления к защите диссертаций на соискание ученой степени кандидата наук, на соискание ученой степени доктора наук и проведения заседаний в советах на соискание ученой степени кандидата наук, ученой степени доктора наук (утверждено «Приказом Министерства образования и науки Донецкой Народной Республики «15» декабря 2015 года № 894»)».

Автор работы, Беспалов Виталий Леонидович, заслуживает присуждения ему ученой степени доктора технических наук по специальности 05.23.05 – Строительные материалы и изделия.

*Примечание:*

Настоящим я, Чулкова Ирина Львовна, даю свой согласие на автоматизированную обработку персональных данных с указанием Фамилии, Имени, Отчества.

Настоящим я, Галдина Вера Дмитриевна, даю свой согласие на автоматизированную обработку персональных данных с указанием Фамилии, Имени, Отчества.

Доктор технических наук  
по специальности 05.23.05 –  
строительные материалы  
и изделия, профессор

\*Чулкова Ирина Львовна

Кандидат технических наук  
по специальности 05.23.05 –  
строительные материалы  
и изделия, доцент

\*\*Галдина Вера Дмитриевна

г. Омск, ФГБОУ ВО «СибАДИ»  
07 февраля 2019 года

\* Чулкова Ирина Львовна

644080, Россия, г. Омск, пр. Мира, 5; Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Сибирский государственный автомобильно-дорожный университет (СибАДИ)», директор Инженерно-строительного института, зав. кафедрой «Строительные материалы и специальные технологии»

тел. 8(3812) 65-23-88, e-mail: chulkova\_il@sibadi.org

\*\* Галдина Вера Дмитриевна

644080, Россия, г. Омск, пр. Мира, 5; Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Сибирский государственный автомобильно-дорожный университет (СибАДИ)», доцент кафедры «Строительные материалы и специальные технологии», тел. 8(3812) 65-23-88, e-mail: ver.galdina@yandex.ru

